

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 483 660**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 12026**

(54) Perfectionnements aux avertisseurs sonores pneumatiques.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). G 10 K 9/04; B 60 Q 5/00.

(22) Date de dépôt..... 30 mai 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 49 du 4-12-1981.

(71) Déposant : Société dite : KLAXON SA, résidant en France.

(72) Invention de : Jean Bevillard.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

L'invention concerne les avertisseurs sonores pneumatiques utilisés par exemple sur les véhicules automobiles et les bateaux. Les avertisseurs pneumatiques connus sont constitués par une membrane pincée sur toute sa périphérie et appuyée par un ressort contre une lèvre circulaire terminant une extrémité d'un pavillon. De l'air comprimé admis sur la périphérie de la membrane extérieure à cette lèvre soulève la membrane contre l'action du ressort et pénètre dans le pavillon en produisant des vibrations de la membrane.

Dans certains avertisseurs connus, le bord de la membrane est serré contre la périphérie d'un corps par un couvercle vissé et le corps comprend la lèvre d'appui de la membrane ainsi qu'un support pour le pavillon et un pied. Le corps et le couvercle sont réalisés par moulage d'un alliage de zinc qui doit ensuite subir un traitement de surface. L'ensemble est lourd et peu esthétique, à cause des contraintes de moulage. De plus, il est onéreux car il nécessite un moule pour chaque modèle d'avertisseur et utilise une quantité importante d'alliage coûteux. Il nécessite enfin un contrôle très rigoureux car tout défaut de moulage nécessite un rejet de l'appareil du fait que toute bavure sur la lèvre entraîne une "blessure" de la membrane.

La présente invention vise à supprimer les inconvénients de ces avertisseurs connus grâce à un nouvel avertisseur sonore pneumatique plus léger, économique, esthétique et durable qui conserve cependant une qualité sonore équivalente ou supérieure à celle des avertisseurs connus.

A cet effet, l'invention a pour objet un avertisseur sonore du type comprenant un membrane appuyée par un ressort sur une lèvre circulaire à une extrémité d'un pavillon, caractérisée par le fait que ladite lèvre est formée sur une pièce en matière synthétique emmanchée sur la périphérie externe d'une portion tubulaire d'un pied, l'extérieur de ladite portion tubulaire recevant, par son extrémité opposée à ladite pièce, ladite extrémité du pavillon.

Grâce à l'avertisseur selon l'invention, la membrane est en appui sur une lèvre en matière synthétique et ne risque donc plus d'être blessée. En outre, le pied est considérablement réduit en dimensions et en poids par rapport aux corps complexes des avertisseurs connus.

Dans une forme de réalisation préférée, la périphérie de la membrane est pincée sur la périphérie d'un corps en tôle emboutie fixé audit pied, un couvercle en tôle emboutie étant serti sur ladite périphérie du corps et servant d'appui audit ressort de rappel de la membrane.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante faite en se référant au dessin annexé dont la figure unique est une vue en coupe axiale de l'extrémité comprenant la membrane d'un avertisseur selon un exemple de réalisation de l'invention.

L'avertisseur comprend un pied 1 moulé en alliagé de zinc ou en matière plastique et destiné à être fixé sur une carrosserie par l'intermédiaire d'un joint d'étanchéité 2. Un corps 3, en tôle emboutie, est fixé sur le pied 1, avec interposition d'un joint 4, par des vis 5. Une membrane 6 est pincée sur la périphérie du corps 3 par un couvercle 7, également en tôle emboutie, serti sur la périphérie du corps 3.

Une pièce 8 en matière synthétique, telle que celle vendue sous la marque déposée "Delrin", est emmanchée sur une saillie tubulaire 1' du pied 1, par exemple par ultra-sons. La pièce 8 présente, à l'opposé du tube 1', une lèvre circulaire 8' sur laquelle s'appuie la membrane 6. Le couvercle 7 présente un embouti central 9 sur lequel s'appuie un ressort hélicoïdal de compression 10 également en appui sur la membrane 6. Une extrémité cylindrique 11 d'un pavillon (non représenté en entier) est fixée par collage dans le corps 1 et son prolongement tubulaire 1'.

Le corps 3 et le couvercle 7 peuvent être réalisés, selon les besoins, en acier inoxydable, en tôle d'aluminium, en tôle peinte, etc. Les vis 5 peuvent être remplacées par des pions venus de moulage avec le pied 1 et écrasés après la mise en place du corps 3. Le pied 1, qui comprend le conduit usuel d'amenée d'air comprimé, peut servir de base à divers modèles d'avertisseurs, ce qui réduit considérablement les frais d'outillage pour constituer une gamme complète d'avertisseurs.

REVENDICATIONS

1. Avertisseur sonore du type comprenant une membrane appuyée par un ressort sur un lèvre circulaire à une extrémité d'un pavillon, caractérisée par le fait que ladite lèvre (8') est formée sur une pièce en matière synthétique (8) emmanchée sur la périphérie externe d'une portion tubulaire (1') d'un pied (1), l'intérieur de ladite portion tubulaire (1') recevant, par son extrémité opposée à ladite pièce, ladite extrémité (11) du pavillon.

5 2. Avertisseur selon la revendication 1, dans lequel la périphérie de la membrane (6) est pincée sur la périphérie d'un corps (3) en tôle emboutie fixé audit pied (1), un couvercle (7) en tôle emboutie étant serti sur ladite périphérie du corps (3) et servant d'appui audit ressort de rappel (10) de la membrane (6).

10 3. Avertisseur selon la revendication 2, dans lequel ledit corps (3) est vissé sur le pied (1).

15 4. Avertisseur selon la revendication 2, dans lequel ledit corps (3) est fixé sur le pied (1) par écrasement de pions venus de moulage avec ledit pied.

